

胸主动脉血管腔内治疗后中风和截瘫发生的预测因素

R.E. Clough, B. Modarai, J.A. Topple, R.E. Bell, T.W.G. Carrell, H.A. Zayed,
M. Waltham, P.R. Taylor

Department of Vascular Surgery, NIHR Comprehensive Biomedical Research Centre of Guy's and St Thomas' NHS Foundation Trust and King's College London, and King's Health Partners, Westminster Bridge Road, London SE1 7EH, UK

背景：针对胸主动脉病变而采用的腔内修补术已经在临床实践中应用，但可能伴发严重的神经系统并发症。这项研究的目的在于确定能够预测中风和截瘫发生的预测因素。

方法：我们收集了从1997年8月至2009年9月之间的293位行胸主动脉腔内修补术病人的前瞻性资料。运用多变量logistic回归来分析病人和手术方式与中风和截瘫发生的相关关系。

结果：中位数年龄是68岁（18-87岁），包括191位男性和102位女性。择期手术（195例）和急诊手术（98例）病人的死亡率分别是5.1%和13.4%。中风对16例病人发生影响（5.5%）：11例影响了前循环，5例影响了后循环。左锁骨下动脉覆盖区域未行血管重建是预测中风的唯一的显著的因素（OR5.34（1.42-20.40）P=0.01）。截瘫影响了16例病人（5.5%），但未证明是独立危险因素：12例发生在围手术期，4例延迟到6个月后发生。

结论：左锁骨下动脉覆盖区域未行血管重建能够增加胸主动脉病理血管修补术后中风风险。截瘫的因素更复杂，并未发现独立的诱发因素。

带孔的主动脉支架的筛选

A.H. Malkawi^a, T.A. Resch^b, M.J. Bown^c, B.J. Manning^d, J.D. Poloniecki^e,
I.M. Nordon^a, I.M. Loftus^a, M.M. Thompson^a, R.J. Hinchliffe^a

^a *St George's Vascular Institute, 4th Floor, St James Wing, St George's Healthcare NHS Trust, Blackshaw Road, London SW17 0QT, UK*

^b *Vascular Centre, Malmö University Hospital, Malmö, Sweden*

^c *Department of Cardiovascular Sciences, University of Leicester, Leicester, UK*

^d *Department of Vascular Surgery, Cork, Ireland*

^e *Community Health Sciences, St George's University of London, London, UK*

简介：带孔主动脉支架移植越来越多地被用于治疗juxtarenal腹主动脉瘤（AAA）。这些支架的大小对确保成功是非常关键的，并且需要对主动脉进行形态学的详细的专家评估。目前，在能够确保手术成功的前提下，对这些支架在不同观察者和需要可以耐受的范围内的支架大小的变化还了解的很少。

方法：选择19例通过带孔支架，并成功行血管腔内修补术的juxtarenal主动脉瘤病人的CT扫描结果。对带孔主动脉支架大小的选择由四位有血管外科手术经验的独立医生完成，并对结果进行比较。能够从支架制造商取得要用来进行比较的12例支架的数据。

结果：所有观察者对于采用的支架所带空数达成一致，带3个空的支架16个，带4个空的支架3个。对于所有目标定位的各个观察者之间的总体测量误差是 $\pm 12.6^\circ$ （10.8-14.4 95%CI）。在目标血管之间的距离为 $\pm 5.3\text{mm}$ （4.4-6.2 95% CI）。支架内径的中位差别是1个支架的大小。已达成一致的带孔支架的范围是（84-95%）。对12例病人的各个制造商的支架进行比较。制造的仪器和四个观察者之间的目标血管定位的总体平均差别是 -1.3° （SD ± 6.9 , -3.8-1.2 95% CI）。不同的观察者和仪器制造者对于支架体部、分支的长度和远端分支的直径有更少的一致性。

结论：选择带孔支架组件的大小时，有经验的血管内术者之间有较高的一致性。组件的长度有差异，但是这些可以通过变化各组件之间重叠的程度来调整。

急性复杂B型主动脉夹层行胸主动脉血管腔内修补术（TEVAR）后早期和长期结果

J. Steuer^a, M.-O. Eriksson^b, R. Nyman^b, M. Björck^a, A. Wanhainen^a

^a *Institution of Surgical Sciences, Department of Vascular Surgery, Uppsala University, SE-751 85 Uppsala, Sweden*

^b *Department of Oncology, Radiology and Clinical Immunology, Section of Radiology, Uppsala University, Uppsala, Sweden*

目的：研究急性复杂B型主动脉夹层行胸主动脉血管腔内修补术后早期和长期结果。

设计：这是一项回顾性，单中心，连续病例研究。

材料和方法：选择1999-2009之间的50例非创伤性急性复杂B型主动脉夹层行TEVAR的病人，另外10例病人在住院初期含有急性并发症（包括破裂，终末器官缺血和急性扩张），但是在症状发作后>14天。然而，共包括60位病人；22例为DeBakeyIIIa型夹层，38例为IIIB型夹层；年龄中位数是67岁。早期（30天）和长期（5年）生存率，再次干预率和并发症记录到2010年7月1日。

结果：30天以内，2例死亡（3%），1例截瘫（2%）和3例中风（5%）。5年生存率是87%，再处理后的5年健康状态是65%。

结论：急性复杂B型主动脉夹层病人可以施行TEVAR，有较好的早期和长期生存率，然而发病率和长期耐受力尚需进一步阐明。

小腹主动脉瘤病人的生活质量：早期血管腔内修补术的效果与监测比较的CAESAR试验

P. De Rango^a, F. Verzini^a, G. Parlani^a, E. Cieri^a, L. Romano^a, D. Loschi^a,
P. Cao^b, for the Comparison of surveillance vs. Aortic Endografting for Small
Aneurysm Repair (CAESAR) Investigators

^a Unit of Vascular and Endovascular Surgery, Hospital S. M. Misericordia, Loc. S. Andrea delle Fratte, 06134 Perugia, Italy

^b Unit of Vascular Surgery, Department of Cardiosciences, Hospital S. Camillo-Forlanini, Rome, Italy

目的：为了评估和比较已报道的行血管腔内主动脉瘤修补术或监测的小腹主动脉瘤（AAAs，4.1-5.4cm）病人在健康相关的生活质量中时间的变化。

方法：受试者被随机分配为接受早期EVAR和监测组。本研究为关于小动脉瘤的多中心，随机临床试验（关于监测和对小动脉瘤行主动脉支架修补术治疗的比较，CAESAR）。在随机化分配之前，运用简表36（SF-36）健康调查表对6个月和1年之后的病人所报告健康相关生活质量进行评估。

结果：2004年-2008年之间的360例病人（345例男性，平均年龄68.9岁）被随机分成早期EVAR（182例）和监测两组（178例）。1例发生术前死亡。平均随访时间是31.8个月。两组之间的生存率没有明显的差异。在基线水平，记录各治疗组的可比较生活质量评分：EVAR组和监测组分别是：总体SF-36：73.0对75.5（ $p=0.18$ ），身体健康部分：71.4对73.3（ $p=0.33$ ）；心理健康部分：70.9对72.7（ $p=0.33$ ）。随机分组后6个月，EVAR组的总体SF-36，身体部分得分和心理部分得分明显高于基线水平，而监测组病人的得分较低。EVAR组和监测组得分的区别在6个月发生显著性差异，支持EVAR组的证据是：总体得分：差5.4； $p=0.0017$ ；身体：差3.8； $p=0.02$ ；心理：差6.0； $p=0.0005$ 。随时间推移，EVAR组和监测组之间的差异逐渐消失。在最后的评估阶段，两组病人得分的减少相对于基线均有明显回落（EVAR组-3.9，监测组-6.3）。EVAR组和监测组之间没有显著性差异：总体得分： $p=0.25$ ；身体： $p=0.47$ ；心理： $p=0.38$ 。

结论：对小腹主动脉瘤的病人实施不同处理后6个月后的结果显示：监测组病人与早期EVAR组相比，能够对功能的健康状态有显著地损伤。处理31.8个月（均值）后的结果显示：早期EVAR组和监测组的病人的SF-36健康相关生活质量相似。

近期/渐进性短暂性缺血发作或急性中风病人的急症颈动脉内膜剥脱术

W. Dorigo^a, R. Pulli^a, M. Nesi^b, A. Alessi Innocenti^a, G. Pratesi^c,
D. Inzitari^b, C. Pratesi^a

^a *Department of Vascular Surgery, University of Florence, Florence, Italy*

^b *Stroke Department, University of Florence, Florence, Italy*

^c *Department of Vascular Surgery, University of Rome-Tor Vergata, Rome, Italy*

目的：这项研究的目标是回顾对近期（<24小时）或者渐进性（24小时内至少发作两次）短暂缺血发作（TIA）或者急性中风病人施行急症颈动脉内膜剥脱术（CEA）的结果的单中心研究。

材料和方法：2000年1月-2008年12月，入选75例因严重的内源性的颈动脉狭窄而行急症CEA的病人，包括近期/渐进性TIA（51例病人，TIA组）或者急性中风（24例病人，中风组）的病人。对急性中风的病人所采取的介入措施是在根据神经内科医生建议的临床和器械检测资料的基础之上（包括病人的意识，大脑中动脉的开放情况，CT扫描未发现损伤或局限性的大脑梗死的形成）。前瞻性地从专门数据库中收集所有介入的数据，包括主要的术前，术中和术后指标。手术以前和术后30天以内，按照独立神经系统评分按照国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）积分标准来完成。以死亡率，改良的NIHSS值和中风及死亡率来评估早期（<30天）结果。监测项目由1,6,12个月和随后1年的临床和超声检查结果组成。随访结果（生存率，TIA组同一侧中风发生率，中风组中风的再发）由Kaplan-Meier曲线来分析。

结果：所有的TIA病人中，28例是渐进性TIA发作，23例是近期TIA发作；中风组，2例病人处于演变期，8例病人为近期主要非致残性中风，14例病人是近期小中风发作。中风组术前的NIHSS评分的平均值是4.7（SD 3.2）。2例术前（<30天）死亡，均发生在中风组，1例是急性呼吸衰竭，1例是致命性中风（术前NIHSS评分9分，术后评分为17分），30天累积死亡率为2.7%，中风组（8.3%）明显高于TIA组（无死亡， $p=0.03$ ）。无术后脑溢血发生。1例TIA组病人术后发作严重中风，30天中风和死亡率是1.9%。中风组13例存活病人NIHSS评分平均提高2个百分点（SD 0.9）；8例病人的评分并未发生改变，其余病人提高2-4个百分点。中风组术后NIHSS评分平均为3.9（SD 3.7），与术前相比有明显的减少（ $p<0.001$ ）。随访的平均时间为34个月（SD 28.1）。TIA组未有患者发生同侧中风；中风组再发致命性中风的时间是术后一个月。评估48个月无中风发作生存率是：TIA组95%，中风组79%（ $p=0.02$ ）。

结论：我们的经验表明近期/渐进性 TIA 病人行急性 CEA 有良好的结果，手术期间和晚期中风的发生率均较低。急性中风病人选择性早期手术治疗能够得到可以接受的结果。

颈动脉，肾动脉，髂动脉和腘动脉支架移植术中病人辐射剂量

N. Majewska^a, M.A. Blaszk^b, R. Juszkat^a, M. Frankiewicz^a, M. Makalowski^c,
W. Majewski^c

^a *Department of Radiology, K. Marcinkowski Medical University, ul. Długa 1/2, Poznań 61-848, Poland*

^b *University of Warsaw, Faculty of Physics, Department of Biomedical Physics, Warsaw, Poland*

^c *General and Vascular Surgery, K. Marcinkowski Medical University, ul. Długa 1/2, Poznań 61-848, Poland*

目的和设计：这项研究的目的是为了证明为病人行不同动脉支架移植术中的辐射剂量和探讨放射性过程延长的潜在的原因。

材料和方法：对345例病人的采样完成同时的测量，包括空气中kerma (Gy) 和剂量-面积产物 (Gy cm²) (DAP)，这些病人行不同的介入辐射过程包括73例颈动脉血管内支架成形术 (21.5%)，22例肾动脉血管内支架成形术 (6.5%)，160例髂动脉血管内支架成形术 (45%)，63例股动脉血管内支架成形术 (18.6%)，和27例腘动脉血管内支架成形术 (7.9%)。

结果：肾动脉血管成形术中X光透视检查和暴露的空气中最高的平均kerma值 (分别是340和420mGy)。DAP总值中最高者是肾动脉血管支架移植术 (148Gy cm²) 和髂动脉血管支架移植术 (199Gy cm²) (各协会之间对外周动脉疾病处理的统一标准 (TASC) II C)。最低值是颈动脉血管支架移植术 (53Gy cm²)，髂动脉/TASC II A (6.3Gy cm²) 和股动脉/TASC II A (53Gy cm²)。3.5%的病人，空气中kerma的剂量在1和1.5Gy之间，1.5%的病人在1.5和2Gy之间。

结论：对低位肢体动脉施行血管内支架移植术，TASC II C损伤的病人需要一个更大的辐射剂量。当考虑支架移植数量这个因素时，同时植入3枚支架和植入1枚支架或2枚支架相比，总体DAP值高50%。

一个关于处理糖尿病患者非创伤性下肢创面的游离组织移植的系统性回顾

E.J. Fitzgerald O'Connor^a, M. Vesely^b, P.J. Holt^a, K.G. Jones^a,
M.M. Thompson^a, R.J. Hinchliffe^a

^a*St George's Vascular Institute, St Georges Healthcare NHS Trust, London SW17 0QT, United Kingdom*

^b*Department of Plastic Surgery, St Georges Healthcare NHS Trust, London SW17 0QT, United Kingdom*

目的：糖尿病病人下肢创面一般较难处理。尽管给予最佳的药物和外科治疗，但一些创面仍不能愈合。

这个综述是为了找到游离组织移植技术是否会减少这些病人截肢可能的证据。

设计：一项系统回顾。

材料和方法：依据Pubmed, Embase, AMED, SCOPUS及CINAHL和Cochrane Library查找有关糖尿病病人下肢病变行游离组织移植的文献（2010年9月）。分析目前已有的经验，指证和结果。

结果：这项系统回顾包括18所研究机构中选取的528例病人。66%的病人同时行旁路手术进行血管重建。63%是在肌皮瓣移植，35%为带筋膜蒂移植，1.7%为网膜血管移植。一项超过28个月的平均随访汇总的住院死亡率是4.4%，皮瓣存活率是92%，保肢率为83.4%。

结论：总之，游离组织移植在入选的糖尿病病人和需要截肢的难愈的创面的病人达到使创面愈合的成功。术前提供血管和消除感染的最优化是成功的关键。建立目标创面的评估得分和清晰的多学科团队（MDT）的方法将提高对病人的关怀。

穿刺点是否会影响小隐静脉血管腔内激光消融后的神经损伤发生率？

S. Doganci^a, V. Yildirim^b, U. Demirkilic^a

^a *Gulhane Military Academy of Medicine, Department of Cardiovascular Surgery, Turkey*

^b *Gulhane Military Academy of Medicine, Department of Anesthesiology, Turkey*

目的：小隐静脉（SSV）与腓肠肌神经有密切的位置关系，所以在小隐静脉行外科手术和静脉消融术中有损伤该神经的风险。这项研究的目的是为了比较SSV腔内激光消融术（EVLA）穿刺点对术后腓肠肌神经损伤发生率的影响。

设计：随机对照研究。

病人和方法：60例独立SSV静脉曲张（68条下肢）病人被随机分成2组。所有病人均由运用辐射纤维和1470nm的二极管激光器行血管内激光消融术治疗。1组，SSVs从SSV的外踝部分插管。2组，SSVs从腓肠肌之间插管。运用12W和70J cm⁻¹LEED（线性静脉内能量密度）行EVLA术。记录以下指标：局部疼痛，瘀斑，治疗部位的硬结和感觉异常，静脉直径，治疗静脉的长度，肿胀麻醉的剂量，传递的能量。术后第2天，第7天，第1个月，第2个月，第3个月和第6个月进行随访。

结果：隐-腘动脉连接处（SPJ）和腓肠肌水平的平均SSV直径：1组：SPJ：6.6 S.D.1.2 mm，Calf：5.1 S.D.1.1 mm，2组：SPJ：6.8 S.D.1.6 mm，Calf：4.9 S.D.1.3 mm。1组（踝部穿刺）治疗后不良事件为：1例发生硬结，3例发生瘀斑，6例轻微的感觉异常，2组（腓肠肌中部穿刺）治疗后不良事件为：1例局部疼痛，4例轻微瘀斑或硬结，1例感觉异常。1组中有2例病人感觉异常的症状持续2个月，后自行缓解。4例病人持续性感觉异常的症状在1个月内未经治疗自行缓解。2组病人感觉异常的症状在2周内自行缓解。两个组的硬结，瘀斑和局部疼痛的症状也均在2个周以内缓解。随访期间，两组经过治疗的SSV均未发生闭塞再通或逆流。

结论：运用1470nm激光和辐射纤维的静脉内激光消融术来治疗SSV是安全和有效的。在腓肠肌中部水平穿刺静脉能够减少术后神经的损伤，同时不会影响再通率。

T细胞预刺激的单核细胞促进鼠类后肢局部缺血模型中的血管新生

A.A. Hellingman^a, J.J. Zwaginga^{b,c}, R.T. van Beem^d, TeRM/Smart Mix Consortium, J.F. Hamming^a, W.E. Fibbe^b, P.H.A. Quax^{a,e}, S.B. Geutskens^{b,e}

^a Department of Vascular Surgery, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

^b Department of Immunohematology and Blood Transfusion, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

^c Jon J van Rood Center for Clinical Transfusion Medicine Research, Leiden, The Netherlands

^d Department of Experimental Immunohematology, Sanquin Research and Landsteiner Laboratory, Amsterdam, The Netherlands

^e Einthoven Laboratory for Experimental Vascular Medicine, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands

目的：单核细胞在血管新生中起重要作用。目前，能够使单核细胞分化的刺激物所通过的促血管/动脉辅助的旁路还不是很清楚。我们研究运用可溶性T细胞来源的因子来预刺激人类单核细胞是否会在鼠类后肢局部缺血部位提高血管新生，从而为治疗所需要的血管和动脉新生提供一个新的方法。

设计：在含有或没有可溶性T细胞来源因子的环境中培养人类单核细胞。未刺激或预刺激的单核细胞输入到经诱导过的裸鼠后肢局部缺血部位。

方法：血流量由激光多普勒灌注成像测量。脉络由免疫组化和血管造影术来观察。单核细胞由流式和生物网络分析来确定。

结果：输注T细胞预刺激的单核细胞显著地提高后肢缺血局部血流量的恢复，并且增加爪子缺血后侧枝循环的大小和侧枝循环及毛细血管的数量。预刺激单核细胞产生多种因子辅助血管新生的因子，如血小板来源的生长因子-BB，血管内膜生长因子，白介素-4和肿瘤坏死因子- α 。肌肉组织中很少检测到输注的人类细胞，表明旁分泌而非细胞的直接效应在提高观察到的血流量恢复中起作用。

结论：这些结果表明 T 细胞预刺激的单核细胞对血管新生是有利的，这表明单核细胞是促进外周患病动脉血管新生的再生细胞治疗方法中一个潜在治疗靶点。